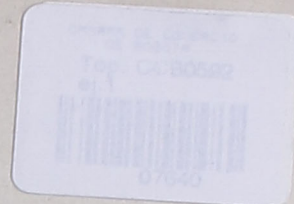
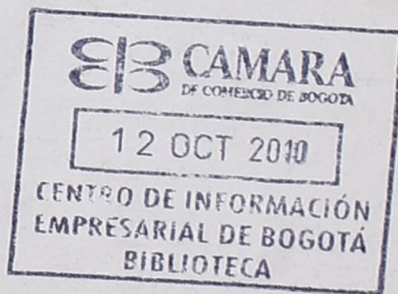


B-592



[Faint, illegible text, possibly a stamp or bleed-through]



CCB 0592

Biblioteca - CIEB -

INTRODUCCION

No. Inventario Nº 7640Fecha Ingreso 21/10/96

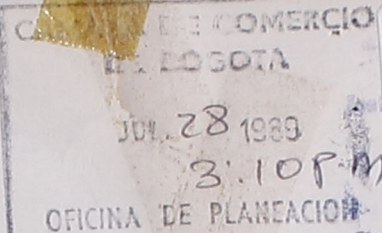
El tema del transporte masivo de pasajeros ha sido una preocupación permanente

Por las diversas Autoridades de las ciudades más populosas del mundo, y en la mayoría de los casos han concluido que la base para una solución eficiente en el llamado Sistema Metro, consistente en la utilización de líneas férreas por las que se desplazarán varios trenes los cuales arrastraran varios coches que a su vez transportan los pasajeros hacia varias estaciones situadas a lo largo de la vía férrea. En Colombia se iniciaron los debates sobre este tema desde hace más de 25 años y fue Medellín la primera ciudad en decidirse por la construcción de un sistema de este tipo para enfrentar su desorganizado servicio de transporte público de pasajeros.

En 1981 la Administración Distrital se interesó por presentar una propuesta concreta para construir un tren metropolitano para la Capital de la República. Dicha propuesta se basó en un estudio elaborado por la firma Ineco-Sofretu, relacionado con la demanda por el servicio de transporte en Bogotá, cuyos resultados aún siguen vigentes.

Durante la pasada Administración Distrital, encabezada por el Alcalde Julio César Sánchez, se convocó a un concurso abierto a diferentes países del mundo, en el que se presentaron diferentes propuestas para la construcción y financiación del Metro de Bogotá. La propuesta que finalmente se seleccionó, por ofrecer las mayores garantías y ventajas fue la presentada por el Gobierno Italiano, con un costo de US\$860 millones, sin incluir los costos financieros, y un plazo de 20 años para la amortización del pago por la financiación a unos intereses promedios del 5% anual, para lo cual el Concejo Distrital debe autorizar al Alcalde Mayor para suscribir un contrato interadministrativo con la Nación, el que a su vez deberá llevar los conceptos favorables del Departamento de Planeación Nacional y el Consejo de Política Económica y Social - COMPES.

Finalmente, la Cámara de Comercio de Bogotá como representante de una buena parte del sector privado, pretende con este estudio hacer un análisis sobre las diferentes propuestas esbozadas, tanto por el Gobierno Nacional como por el Distrital, y plantear algunas alternativas que permitan dar mayores luces, especialmente en lo que tiene que ver con el sistema de financiación del Sistema Metro para Bogotá.



EL METRO DE BOGOTA

1. CARACTERISTICAS DEL METRO.

El Sistema Metro que se tiene previsto construir en Bogotá, tendrá las mismas características del Metro de Washington, con varios trenes que arrastrarán los coches sobre líneas férreas superficiales en su mayoría, con una alimentación eléctrica que se hará por el sistema de contacto aéreo mediante catenaria. Los líneas férreas o corredores en superficie serán aisladas y protegidas mediante una malla de encerramiento. La primera etapa denominada "línea social" que comenzará en el municipio anexado de Bosa, tendrá una longitud de 17 kilómetros con 12 estaciones y 24 trenes que circularán de un lado a otro transportando los pasajeros del suroccidente de la Capital.

2. COSTOS DEL METRO.

A. Costos de Construcción.

El costo total del Metro de Bogotá, incluyendo las obras de infraestructura y los vagones, es de 860 millones de dólares, según la propuesta italiana, que finalmente se consolida en 1.240 millones de dólares incluyendo los intereses. Esta cifra ha producido una aguda polémica en los principales círculos económicos y políticos nacionales y de la Capital, ya que no existe claridad en el mecanismo de financiación.

Sin embargo, un acuerdo político suscrito entre los partidos liberal y social conservador y el Gobierno Nacional contempla la discusión y aprobación de un proyecto de ley por el cual se establecen claramente los mecanismos para la financiación del Metro, a fin de evitar el estancamiento del proyecto.

Por su parte el Alcalde de Bogotá, Andrés Pastrana, ha propuesto construir inicialmente, como una primera etapa, la denominada "línea social" que comenzaría en el municipio anexado de Bosa y terminaría en la plazoleta de Las Aguas (Calle 19). El costo de esta primera etapa

es de US\$434 millones y será la que el Alcalde presentará al Consejo de Bogotá.

B. Sistema de financiación por parte del Gobierno Italiano.

De otra parte, hay que tener presente la financiación que propone el Gobierno Italiano. En efecto, se trata de un sistema de 20 años de plazo más el tiempo que dure la ejecución de la obra como tiempo muerto, durante el cual no se pagará por concepto de amortización a capital ni a intereses. El interés que se cobrará sería del 5% en promedio dada la diversa gama de sistemas que se contemplan para financiar la totalidad del costo.

Habría que considerar, sin embargo, si el Gobierno Italiano sostiene la misma propuesta en el caso de que se varíen las condiciones al ejecutarse la obra por etapas.

El siguiente cuadro muestra el posible plan de amortización del crédito por US\$434 millones.

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA
Centro de Información Económica - Social de Bogotá
C I E B
BIBLIOTECA

CREDITO PARA LA LINEA SOCIAL

PLAN DE AMORTIZACION.

Crédito US\$434 millones

Interés promedio anual : 5%

Años de gracia: 4

(Millones de US\$ y \$)

Año	Capital	Abono capital	Interés anual	Servicio anual Deuda US\$	Servicio anual Deuda en \$
1993	434.0	21.7	21.7	43.4	32.680.2
1994	412.3	21.7	20.6	42.3	38.859.3
1995	390.6	21.7	19.5	41.2	46.175.3
1996	368.9	21.7	18.4	40.1	54.829.9
1997	347.2	21.7	17.4	39.1	65.224.7
1998	325.5	21.7	16.3	38.0	77.335.3
1999	303.8	21.7	15.2	36.9	91.617.9
2000	282.1	21.7	14.1	35.8	108.441.8
2001	260.4	21.7	13.0	34.7	128.233.9
2002	238.7	21.7	11.9	33.6	151.485.9
2003	217.0	21.7	10.9	32.6	179.312.7
2004	195.3	21.7	9.8	31.5	211.379.8
2005	173.6	21.7	8.7	30.4	248.878.1
2006	151.9	21.7	7.6	29.3	292.644.6
2007	130.2	21.7	6.5	28.2	343.622.6
2008	108.5	21.7	5.4	27.1	397.988.9
2009	86.8	21.7	4.3	26.0	471.547.7
2010	65.1	21.7	3.3	25.0	553.161.8
2011	43.4	21.7	2.2	23.9	645.163.5
2012	21.7	21.7	1.1	22.8	750.873.3

3. FINANCIACION DEL COSTO DEL METRO POR PARTE DE BOGOTA.

A. Propuesta del Gobierno Nacional.

El Gobierno Nacional sometió a consideración del Congreso de la República a través de un proyecto de Ley, la ampliación y creación de nuevos impuestos para financiar el Metro de Medellín, actualmente en ejecución, el de Bogotá y los de las demás ciudades que en el futuro pretendan solucionar su sistema de transporte por esta alternativa. Sin embargo, el ponente del proyec -

to de Ley hace algunas modificaciones en el sentido de bajar algunas de las sobretasas propuestas por el Gobierno y será el Congreso quien finalmente determinará cuál propuesta acoge.

Para el caso específico de Bogotá y la financiación del Metro, las propuestas de nuevos impuestos y las sobretasas a otros son las siguientes:

1. Sobretasa impuesto a la gasolina.

<u>Año</u>	<u>Porcentaje Gobierno</u>	<u>Porcentaje Ponente</u>
1989	10%	10%
1990	20%	20%
1991	30%	30%
1992	40%	30%

Una de las razones que argumenta el Gobierno Nacional para la fijación de esta sobretasa es el desestímulo al uso del automóvil particular y el estímulo al uso del Metro, el cual, según el gobierno, descongestionaría las vías y daría mayores ventajas a otro tipo de vehículos, como los de servicio público.

2. Sobretasa al impuesto de circulación y tránsito.

<u>Año</u>	<u>Porcentaje Gobierno</u>	<u>Porcentaje Ponente</u>
1989 y en adel.	6%.	6%.

3. Sobretasa impuesto de timbre nacional.

<u>Año</u>	<u>Porcentaje Gobierno</u>	<u>Porcentaje Ponente</u>
1989	20%	20%
1990	40%	40%
1991 y en adel.	60%	60%

Con estas sobretasas aspira el Gobierno Nacional, a regular el uso de las vías por parte de los propietarios de vehículos particulares, ya que esto desestimula el uso de dichos vehículos.

4. Cesión del IVA

<u>Año</u>	<u>Porcentaje</u>
1989 y en adel.	50%

En esta propuesta el Gobierno Nacional pretende que de los recursos por concepto de la cesión nacional del impuesto a las ventas a los municipios, Bogotá destine el 50% de esa cesión correspondiente a la parte que va con destinación especial, es decir, de obligatoria inversión en términos del artículo 7 de la Ley 12 de 1986, para la financiación de su Metro.

5. Sobretasa al impuesto predial.

<u>Año</u>	<u>Porcentaje Gobierno</u>	<u>Porcentaje Ponente</u>
1989 y en adel.	Hasta 4%.	2%.

Según la Ley 14 de 1983, todos los municipios del país incluyendo Bogotá, están facultados para establecer las tarifas para el cobro del impuesto predial entre el 4 y 12 por mil sobre el avalúo catastral y según la destinación económica de los predios.

El proyecto de ley establece un cobro adicional hasta del 4 por mil sobre el avalúo catastral con destino exclusivo a la financiación del metro.

6. Sobretasa al impuesto de industria y comercio.

Esta sobretasa tiene dos componentes: uno que tiene que ver con toda la actividad industrial y comercial en general y otro muy específico para la actividad que adelantan los parqueaderos de un sólo nivel o piso, así:

<u>Actividad</u>	<u>Año</u>	<u>Porcentaje Gobierno</u>	<u>Porcentaje Ponente</u>
Industria y Comercio en general.	1989 y en adel.	Hasta 4%.	2%.
Industria y comercio parqueaderos.	1989 y en adel.	100% tarifa vigente.	

7. Valorización.

Se fijaría a partir de 1989 como mínimo un 15% sobre el costo de las obras civiles, equipos y costos financieros que impliquen la construcción del Metro.

8. Impuesto a parqueos en vías públicas.

Este sería un nuevo sistema de impuesto, cuyos recaudos en la ciudad estarían destinados a contribuir a la financiación del Metro. Se pretende establecer un salario mínimo mensual por el derecho de los vehículos a utilizar zonas públicas como sitio de parqueo.

9. Sistema de peajes.

Este sería otro nuevo sistema de impuesto que se haría a los vehículos por el derecho de utilizar las vías de la ciudad. Para esto se establecerían algunos sitios de peaje en lugares estratégicos y de alta afluencia vehicular en la Capital del país, muy parecidos a los que se utilizan en las vías intermunicipales o interdepartamentales. El valor sería determinado por el Ministerio de Obras Públicas y Transporte y el Concejo Distrital lo que haría sería autorizar dicho cobro a través de un Acuerdo.

Finalmente cabe anotar que la mayoría de las sobretasas y nuevos impuestos, recaerían especialmente en los propietarios de vehículos particulares quienes en últimas serían los que financian una buena parte del costo de operación y mantenimiento del Metro de Bogotá.

B. Estimación de los recaudos por concepto de los impuestos propuestos.

Sobretasa impuesto al consumo de la gasolina.

La Ley 14 de 1983 en su artículo 84 establece que los impuestos de consumo a la gasolina-motor en favor de los Departamentos y del Distrito Especial de Bogotá, será del 2 por mil para los años de 1986 y siguientes, y se liquidará sobre el precio del galón al público.

Igualmente establece en el artículo 87, que los recaudos provenientes por concepto de este impuesto, sólo podrán ser invertidos en construcción de vías, mejoramiento y conservación de las mismas y en planes de electrificación.

Con base en el artículo 84 de la Ley 14 de 1983, y la propuesta del Gobierno Nacional, los estimativos de ingresos por la sobretasa a la gasolina serían los siguientes:

Año	Consumo (Mills/ gal. 1/)	Precio Estim./ gal.2/	Base Gra- vable (Mills.\$)	Ingresos por Consumo (Miles \$)	Sobretasa	Ingresos por Sobretasa (Miles \$)
1989	438.6	\$190	83.334	166.668	10%	16.667
1990	443.4	228	101.095	202.190	20%	40.438
1991	447.8	274	122.697	245.394	30%	73.618
1992	452.3	328	148.354	296.708	40%	118.683

1/ Estimado con base en los datos del presupuesto nacional y un incremento anual del 1%, es decir, bajando del 1.8% por las sobretasas impuestas.

2/ Se estima un incremento del 20% anual en el galón de gasolina.

Si se acoge la propuesta del ponente de la Ley que autoriza a los Concejos Distrital y Municipales el cobro de las sobretasas, la sobretasa al consumo de la gasolina se estabilizaría en un 30% a partir de 1991, con lo cual se disminuirían los ingresos por este concepto a partir de 1992 con respecto a los estimativos de la propuesta inicial.

Año	Consumo (Mll.gls)	Precio Estim/ galón	Base gravable (Millones \$)	Ingresos por consumo (Millones \$)	Sobretasa	Ingresos por sobretasa (Millones \$)
1989	438.6	\$190	83.334	166.668	10	16.667
1990	443.4	228	101.095	202.190	20	40.438
1991	447.8	274	122.697	245.394	30	73.618
1992	452.3	328	148.354	296.708	30	89.012

Sobretasa el impuesto de Circulación y Tránsito de Bogotá.

Según el artículo 49 de la Ley 14 de 1983 el impuesto de circulación y tránsito, se cobra con base en el 2 por mil del valor comercial de los vehículos particulares. Según la propuesta, se establecería una sobretasa del 6 por mil sobre este impuesto, así:

Año	Ingresos por impto. (Miles de \$)	Sobretasa	Ingresos por sobretasa (Miles de \$)
1989*	1.177.930	6%.	3.533.790
1990	1.531.309	6%.	4.593.927
1991	1.990.702	6%.	5.972.106
1992	2.587.913	6%.	7.763.739

* Datos proyecto presupuesto de Bogotá.

A partir de 1990 se espera un crecimiento del 30% en los ingresos.

Sobretasa impuesto de Timbre Nacional.

A través del artículo 52 de la Ley 14 de 1983, se cede el impuesto de Timbre Nacional a los Departamentos, Intendencias y Comisariías y al Distrito Especial de Bogotá. La Ley establece unas tarifas diferenciales para el cobro de este impuesto, según el avalúo comercial, que van del 8 al 25 por mil. Según el proyecto de presupuesto de Bogotá, se tiene establecido un recaudo de 7.263 millones de pesos en 1989 con base en el cual se estiman los ingresos hasta 1992.

<u>Año</u>	<u>Ingresos estimados (Millones \$)</u>	<u>Sobretasa</u>	<u>Ingresos por sobretasa (Millones \$)</u>
1989	7.263	20%	1.453
1990	9.442	40%	3.777
1991	12.275	60%	7.365
1992	15.957	60%	9.574

Se estima un crecimiento del 30% anual de los ingresos, menor al presentado en los últimos 3 años producto del desestímulo al uso de vehículos particulares.

Cesión del IVA.

Las estimaciones según la propuesta del Gobierno son las siguientes:

<u>Año</u>	<u>Transferencia IVA Oblig-inversión (Millones \$)</u>	<u>Porcentaje destinado Financiación Metro</u>	<u>Destinación IVA Metro (Mills.\$)</u>
1989	1.144	50%	572.0
1990	1.544	50%	772.0
1991	2.085	50%	1.042.5
1992	2.815	50%	1.407.5

Para 1989 se tomaron los datos oficiales del Ministerio de Hacienda y a partir de 1990 se estima un crecimiento anual del 35% como efecto de la aplicación de la Ley 12 de 1986.

Sobretasa al Impuesto Predial.

Recientemente el Distrito Especial de Bogotá expidió el Acuerdo N° 11 de 1988. mediante el cual se modifican las tarifas del impuesto predial, industria y comercio y circulación de vehículos, en lo que se ha denominado "La Reforma Tributaria del Distrito".

Según las diferentes tarifas se puede estimar una tarifa promedio efectiva del 8 por mil para ser aplicable a la base gravable, con lo cual el Distrito Especial aspira recaudar la suma de 13.350 millones de pesos en 1989, es decir, un crecimiento equivalente al 91.26% con respecto a 1988.

Según la propuesta del Gobierno, se autorizaría el cobro adicional del 4 por mil sobre los avalúos catastrales con destino a la financiación del metro, lo que equivaldría al 50% de la tarifa promedio vigente. Según la propuesta los recaudos estimados por predial serían los siguientes:

Año	Recaudos estimados (Millones \$)	Sobretasa ^{1/}	Ingresos por sobretasa (Millones \$)
1989	13.350	4%.	6.675
1990	18.690	4%.	9.345
1991	26.166	4%.	13.083
1992	36.632	4%.	18.316

1/ La sobretasa equivale al 50% de los ingresos estimados, basándose en que si la tasa promedio es del 8%, con la cual se estiman los ingresos, la sobretasa propuesta sería la mitad de la misma, es decir, un aumento del 50% en los tributos por predial.

Según la propuesta del ponente de la Ley, la sobretasa autorizada por el Congreso sería de hasta el 2 por mil del impuesto predial, con lo cual los recaudos estimados se reducirían a la mitad, así:

Año	Recaudos estimados (Millones \$)	Sobretasa	Ingresos por sobretasa (Millones \$)
1989	13.350	2%.	3.337.5
1990	18.690	2%.	4.672.5
1991	26.166	2%.	6.541.5
1992	36.632	2%.	9.158.0

Sobretasa al Impuesto de Industria y Comercio.

Con base en el efecto producido por la Reforma Tributaria Distrital, se han estimado ingresos en el proyecto de presupuesto para 1989 por un valor de 24.387.6 millones de pesos, con un crecimiento del 32.09%, con respecto a lo estimado para 1988.

La proyección de ingresos adicionales para la financiación del metro sería la siguiente:

Año	Ingresos estimados (Millones \$)	Sobretasa ^{1/}	Ingresos por sobretasa (Millones \$)
1989	24.387.6	4%.	19.510.0
1990	30.484.5	4%.	24.387.6
1991	38.105.6	4%.	30.484.5
1992	47.632.0	4%.	38.105.6

1/ Según las tarifas de industria y comercio que regirán a partir de 1989, se puede establecer que la tarifa promedio es del 5%, tanto para establecimientos comerciales como industriales. Al establecerse una sobretasa del 4%, significaría un aumento del 80% adicional que iría a financiar el metro.

El ponente del proyecto de Ley también propone reducir del 4% al 2% la sobretasa del impuesto de industria y comercio, por lo que los recaudos previstos se reducirían a la mitad.

Año	Ingresos estimados (Millones \$)	Sobretasa	Ingresos por sobretasa (Millones \$)
1989	24.387.6	2%.	9.755.0
1990	30.484.5	2%.	12.193.8
1991	38.105.6	2%.	15.242.3
1992	47.632.0	2%.	19.052.8

Contribución de Valorización.

Las obras que se ejecuten y cuyos costos se recuperan por el sistema de valorización, se pueden cobrar antes, durante o después de la ejecución de las obras. Según la propuesta del Gobierno Nacional se fijaría a partir de 1989 la recuperación mínima del 15% del costo total de las obras civiles, incluyendo el costo de los equipos y los costos financieros que implique la construcción del metro. Si se asume una recuperación del 20% del costo total de la obra en su primera fase ^{1/} en un lapso de cinco años, se tendrían los siguientes ingresos por valorización:

Año	Valor recuperado por valorización
1989	6.487.2
1990	6.487.2
1991	6.487.2
1992	6.487.2
1993	6.487.2

Respecto a los otros dos sistemas de impuestos propuestos, como son el de parqueos en vías públicas y el de peajes, se hace difícil la estimación de ingresos por no disponer de la información requerida para el efecto.

CUADRO RESUMEN DE INGRESOS TOTALES ANUALES SEGUN PROPUESTA
DEL GOBIERNO
(Millones de \$)

Año	Sobretasa Gasolina Bogotá	Sobretasa Circ.y Tránsit.	Sobretasa Timb.Nal.	Cesión IVA	Sobretasa Imp.Pred.	Sobretasa Ind.yCom.	Contrib. Valoriz.	Total Ingresos
1989	16.7	3.533.8	1.453	572.0	6.675	19.510	6.487.2	38.247.7
1990	40.4	4.593.9	3.777	772.0	9.345	24.387.6	6.487.2	49.403.1
1991	73.6	5.792.1	7.365	1.042.5	13.083	30.484.5	6.487.2	64.327.9
1992	118.7	7.763.7	9.574	1.407.5	18.316	38.105.6	6.487.2	81.772.7
TOTAL	294.4	21.683.5	22.169	3.794.0	47.419	112.487.7	25.948.8	233.751.4

1/ Si el costo total de la primera fase es de US\$434 millones, el 20% sería de US\$86.8 millones que liquidados a la tasa de cambio calculada a abril de 1989 de \$373.69, daría un total de \$32.436 millones de pesos a recuperar por valorización en un término de 5 años.

CUADRO RESUMEN DE INGRESOS ANUALES SEGUN PROPUESTA
DEL PONENTE
(Millones de \$)

Año	Sobretasa Gasolina Bogotá	Sobretasa Circ. y Trañsit.	Sobretasa Timb.Nal.	Cesión IVA	Sobretasa Imp.Pred.	Sobretasa Ind.y Com.	Contrib. Valoriz.	Total Ingresos
1989	16.7	3.533.8	1.453	572.0	3.337.5	9.755.0	6.487.2	25.155.2
1990	40.4	4.593.9	3.777	772.0	4.672.5	12.193.8	6.487.2	32.536.8
1991	73.6	5.792.1	7.365	1.042.5	6.541.5	15.242.3	6.487.2	42.544.2
1992	89.0	7.763.7	9.574	1.407.5	9.158.0	19.052.8	6.487.2	53.532.2
TOTAL	219.7	21.683.5	22.169	3.794.0	23.709.5	56.243.9	25.948.8	153.768.4

C. Propuesta del Alcalde Mayor de Bogotá.

El Alcalde Mayor de Bogotá venía proponiendo la necesidad de que el Gobierno Nacional debería contribuir a la financiación del Metro de Bogotá, ya que el Distrito Especial y los bogotanos no podrían hacerlo solos. Ante la respuesta inicial negativa del Gobierno Nacional bajo el argumento de que la ciudad que quiera construir este sistema de transporte, debe correr con todos los costos. Al darse esta situación el Alcalde propone entonces, que el Gobierno Nacional le devolviera los recursos producidos en Bogotá por concepto del impuesto ad-valorem al consumo de gasolina que para el presente año son de unos 17 mil millones de pesos.

Al darse el acuerdo político entre los partidos y los Gobiernos Nacional y Distrital para salvar la construcción del sistema Metro, el Gobierno Nacional acepta participar y propone para esto aumentar el impuesto a las ventas (IVA), para financiar los sistemas de transporte masivo de Bogotá y Medellín. El ponente del proyecto de ley propone un aumento en las tarifas de 0.1% en 1989, 0.3% en 1990 y 0.5% a partir de 1991. Con los recaudos adicionales que se hagan del IVA según estas tarifas adicionales, se crearía un fondo rotatorio en el Ministerio de Hacienda que tendría como único objetivo, prestarle recursos a las empresas administradoras de los metros para atender el servicio de la deuda externa. Adicionalmente el ponente descarta de una vez por todas la solicitud o propuesta hecha por el Alcalde Mayor de Bogotá para que le fuesen devueltos los impuestos a la gasolina generados en Bogotá por considerarlo

inequitativo con el resto del país que se benefician de esos recaudos.

D. Análisis de la Propuesta.

1. Consideraciones Básicas.

- a. El Metro es una solución eficiente para los problemas de transporte de Bogotá, aspecto en el cual parece haber consenso, a pesar de las divergencias técnicas existentes en cuanto a las rutas.
- b. La propuesta sobre el Metro se ha venido discutiendo en términos técnicos, pero el aspecto crítico de fondo en los actuales momentos es la financiación del mismo.
- c. El desarrollo del programa Metro requiere todavía de precisiones importantes (o por lo menos de su divulgación) tales como: diseño final de rutas, costos totales y sus flujos y estados financieros proyectados de operación.
- d. Se ha venido presentando una curiosa situación en la cual todos los interesados quieren el Metro de Bogotá, pero ninguno quiere pagarlo. El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Obras Públicas, ha hecho la propuesta del Metro y ha insistido en que son los usuarios de Bogotá quienes deben cubrir su costo. A la vez, el Alcalde y el Concejo de la Capital insisten en que Bogotá no soporta más impuestos y que el costo del Metro debe provenir de aportes nacionales vía devolución de impuestos.

2. Pensamiento del Sector Privado (Cámara de Comercio).

- a. Bogotá efectivamente necesita una solución de transporte masivo y la construcción del Metro es parte de ella.

- b. Con un estricto sentido de justicia, el costo del Metro debería pagarse mediante esfuerzos conjuntos de los tres grandes sectores interesados: el Gobierno Nacional, que recibe de Bogotá una gran cantidad de recursos financieros de los cuales devuelve a la ciudad una mínima parte; del Gobierno Distrital, que debe hacer un esfuerzo de racionalización de su propio gasto, para que a través de una mayor eficiencia en el uso de sus propios recursos, pueda generar algún nivel de ahorro que se destine a este propósito; y de la comunidad en su conjunto, mediante esfuerzos financieros que deberán hacer todos los estamentos de la misma, incluyendo la empresa privada, los propietarios de terrenos y de infraestructura, los propietarios de automotores y la población en general.
- c. Para definir totalmente el esquema de financiación del metro debe darse con anterioridad una primera gran definición política aceptando explícitamente que la Nación va a participar con recursos económicos. Este aspecto debe ser una definición de política económica, abandonando el criterio de política regional, pues este último punto lleva a enfrentamientos inútiles que generalmente giran en torno al argumento de que destinar recursos nacionales en este propósito, implicaría que los habitantes de otras regiones del país estarían financiando el metro de Bogotá, contra el argumento de que dado que Bogotá es el mayor aportante de recursos a la Nación, durante muchos años los habitantes de Bogotá le han construido y le siguen construyendo carreteras, escuelas, hospitales y demás al resto del país.

E. Propuesta del sector privado para financiar el Metro.

Con las consideraciones anteriores entonces, la financiación del metro debería hacerse con aportes anuales de la Nación, del Distrito y de la comunidad de Bogotá:

- a. La Nación, como lo ha pedido el Alcalde, debería regresarle a la Capital parte del impuesto a la gasolina que Bogotá genera, lo que implicaría una devolución de \$17 mil millones al año como máximo.
- b. La comunidad, que deberá sin duda alguna pagar para beneficiarse de la solución propuesta. Debe tenerse en cuenta en este sentido, que probablemente sea necesario complementar la devolución de impuestos del Gobierno Nacional y el esfuerzo fiscal del Distrito, con nuevos recursos de la comunidad para la construcción del metro. Adicionalmente, es posible, como lo indica la experiencia de muchas ciudades en el mundo, que el funcionamiento del metro sea deficitario y que se requieran subsidios para su operación. Para ambos casos se podrían ir constituyendo fondos financieros alimentados con algunos recursos de la comunidad.

Los recursos aportados por la comunidad generalmente provienen de impuestos, tema sobre el cual ha girado la discusión reciente de la financiación del metro. A todas luces, parece lógico y quizás inevitable, que el Distrito deba colocar algunos impuestos para este fin. Los puntos de análisis están entonces en los criterios para colocar tales impuestos, la clase de los tributos y el monto de los mismos.

De todos, el punto más importante es el de los criterios, respecto de los cuales podrían expresarse tres elementos: a) los impuestos para el metro deberían estar dirigidos sólo a buscar que los grupos sociales que se benefician directamente con su construcción, contribuyan a su financiación, sin considerar todavía a los grupos que se beneficiarán con el funcionamiento del metro, aspecto que deberá tratarse con esquemas de tarifas; b) los impuestos del metro no deberían disminuir los ingresos totales que recibe el Distrito, pues se trataría de

impuestos nuevos y no de sustitución de impuestos; c) y en ningún caso, se deberán desviar las prioridades de inversión social, que beneficien a los grupos mas pobres de la ciudad.

De acuerdo con los criterios señalados, la propuesta de impuestos presentada por el Gobierno Nacional, tendría algunos cargos que podrían considerarse razonables. Estos son:

- El impuesto de valorización, pero con tasas aplicadas a los predios directamente beneficiados con la construcción del metro, de modo que se capte parte de la plusvalía generada en este sentido.
- El impuesto del 100% de la tarifa máxima vigente para parqueaderos, pero ésta debe aplicarse a los parqueaderos existentes en lotes o sitios no construídos específicamente para el estacionamiento de vehículos. En los parqueaderos públicos en estructura se podría aplicar un impuesto equivalente al 10% de la tarifa vigente.
- También parecen aceptables los impuestos adicionales sobre circulación y tránsito, timbre nacional sobre automotores y eventualmente la sobretasa al impuesto de industria y comercio, los cuales deberán fijarse previos los análisis pertinentes.

No parecen razonables en este contexto: el impuesto adicional a la gasolina, por su incidencia sobre el transporte público y el costo general de vida; la sobretasa al impuesto predial, que afectaría en general a toda la ciudad; el sistema de peajes en las vías arterias, habida cuenta de la gran congestión que generaría tal sistema; ni desviar dineros del IVA para este propósito pues son recursos que están atados a programas de prioridad social, previamente determinados en el artículo 7 de la Ley 12 de 1986.

Para compensar los puntos anteriores y como mecanismos complementarios de financiación, podrían crearse y destinarse al metro varias fuentes de ingresos adicionales tales como :

- El 50% del valor de las multas que se cobran en Bogotá por infracciones de tránsito, multas que podrían ser aumentadas para este propósito.
- El 50% del valor de los derechos que van al INTRA por la expedición de pases entregados en la Capital.
- Venta de espacios y anuncios en las estaciones.
- Impuestos directos a consumos suntuarios de la ciudad, como licores, cigarrillos, joyas y otros.

F. Estimación de ingresos según propuesta de la Cámara de Comercio.

Partiendo del hecho respecto a que la Nación no hará ninguna devolución de impuestos causados en Bogotá, ni que hará aportes directos, sino que lo hará a través de créditos reembolsables, se propone finalmente establecer únicamente las sobretasas de circulación y tránsito, timbre nacional, cobrar el 50% del costo de las obras por el sistema de valorización, aporte del Distrito del 50% de los recaudos por derecho de tránsito y otros impuestos varios atrás mencionados, con los cuales se puede cubrir el servicio de la deuda correspondiente a la construcción de la línea social que es la que se está abriendo paso en estos momentos, y permite algunos excedentes para cubrir el subsidio por pasaje que seguramente se tendrá que hacer.

Posteriormente cuando se decida la construcción de las otras dos etapas, se podrá pensar en establecer los otros impuestos propuestos para financiar las mismas.

Los estimativos de ingresos por estos conceptos durante el período de amortización del crédito, se presentan en el siguiente cuadro.

ESTIMATIVO INGRESOS PROPUESTA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA
(Millones de \$)

Año	Sobretasa Circ. y Tráns. 1/	Sobretasa Timb. Nal 1/	Contribución Valorización	Derechos Tránsito 2/	Otros Varios 2/	Total Ingre- sos
1989	3.533.8	1.453.0	16.218.1	595.5	1.200.0	21.800.4
1990	4.593.9	3.777.0	16.218.1	744.4	1.500.0	26.833.4
1991	5.792.1	7.365.0	16.218.1	930.5	1.875.0	32.180.7
1992	7.763.7	9.574.0	16.218.1	1.163.1	2.344.0	37.062.9
1993	9.549.4	11.776.0	16.218.1	1.395.7	2.812.8	41.752.0
1994	11.745.7	14.484.5	----	1.674.9	3.375.4	31.280.5
1995	14.447.2	17.815.9	----	2.009.8	4.050.4	38.323.3
1996	17.770.1	21.913.6	----	2.411.8	4.860.5	46.956.0
1997	21.857.2	26.953.7	----	2.894.2	5.832.6	57.537.7
1998	26.884.3	33.153.1	----	3.472.9	6.999.1	70.509.4
1999	33.067.7	40.778.3	----	4.167.6	8.398.9	86.412.5
2000	40.673.3	50.157.3	----	5.001.1	10.078.8	105.910.5
2001	50.028.2	61.693.5	----	6.001.3	12.094.5	129.817.5
2002	61.534.7	75.883.0	----	7.201.6	14.513.4	159.132.7
2003	75.687.6	93.336.1	----	8.641.9	17.416.1	195.081.7
2004	93.095.8	114.803.4	----	10.370.3	20.899.3	239.168.8
2005	114.507.8	141.208.2	----	12.444.4	25.079.2	293.239.6
2006	140.844.6	173.686.1	----	14.933.3	30.095.0	359.559.0
2007	173.238.9	213.633.9	----	17.919.9	36.114.1	440.906.8
2008	213.083.8	262.769.6	----	21.503.9	43.336.9	540.694.2
2009	262.093.1	323.206.7	----	25.804.7	52.004.2	663.108.7
2010	322.374.5	397.544.2	----	30.965.6	62.405.1	813.289.4
2011	396.520.7	488.979.4	----	37.158.7	74.886.1	997.544.9
2012	487.720.5	601.444.6	----	44.590.5	89.863.3	1.223.318.9

1/ A partir de 1993 se prevee que su crecimiento disminuirá a un 23% anual.

2/ Se prevee un crecimiento del 20% anual

G. Tarifas del Servicio.

1. Costos.

Según el avance de las últimas propuestas respecto a la construcción de la línea social, existen cuatro alternativas planteadas : dos contemplan partir de Bosa para terminar en Las Aguas y dos contemplan partir de Bosa pero para terminar en el futuro parque de Bavaria. Según estas alternativas, la que transportaría el

mayor número de pasajeros y por consiguiente la de menor costo por pasajero transportado, es la alternativa N° 4 que llega hasta el parque Bavaria, y transportaría 550.000 pasajeros/día a un costo estimado de US\$0.24 por pasajero, es decir, \$82.0 aproximadamente por pasajero a la tasa de cambio calculada a 31 de diciembre.

La alternativa mas costosa sería la N° 1 que transportaría apenas 350.000 pasajeros a un costo de US\$037 por persona, o sea, \$126.0 a diciembre de 1988.

Como se puede ver el costo por pasajero es muy superior al de buses y busetas y muy similar al de los colectivos según la alternativa N° 4.

Como punto de comparación, en la siguiente tabla se muestran las tarifas establecidas en otras ciudades del mundo, en las cuales se utiliza el mismo sistema que se implantaría para Bogotá y el déficit para 1987 de la operación y mantenimiento del sistema, lo que indica que las tarifas no son suficientes para cubrir el total del costo.

Ciudades	Costo anual operación (incl.costos de capital)	Ingresos de operac.ma - nual	Tarifa en US\$	Déficit en Millones US\$
Caracas	120.28	42.16	0.47	(78.12)
Santiago	76.89	20.31	0.18	(56.58)
Sao Paulo	210.54	40.68	0.07	(169.86)
Berlin	498.15	104.05	0.78	(394.10)
Chicago	388.79	61.3	0.90	(327.49)
Hong-Kong	152.06	132.37	0.06	(19.79)
Londres	1.094.58	440.99	0.51	(653.59)
San Fco.	401.66	69.80	0.60	(331.86)

1/ El Tiempo, los costos del transporte público por Bogotá, 11 de noviembre de 1988.

Por otra parte y según estudios del Banco Mundial sobre los costos del transporte urbano, demuestran que el sistema mas barato de transporte público es una buena red de rutas de autobuses y que el transporte en bus cuesta cerca de cinco veces menos que el del Metro o el de viajes en carro particular. Terminan afirmando los estudios que un viaje típico en bus, cuando hay carriles exclusivos para estos, puede llegar a ser similar a la de un viaje en metro y que los sistemas de metro sólo se justifican en ciudades de muy alta densidad como Tokyo, New York y Hong-Kong y que son muy costosos, con un agregado y es que ningún metro cubre con los pasajes los costos de operación ^{1/}.

2. Financiación.

Partiendo del hecho de que se asegure la financiación para el pago de los costos de construcción del metro, a través de los diferentes sistemas planteados atrás, surge la inquietud de si los costos de operación y mantenimiento del sistema serán autocosteables a través de las tarifas. Pero si se tiene en cuenta la indisciplina social a que están acostumbrados los ciudadanos bogotanos, cabría preguntarse si va a existir la suficiente demanda por el servicio, dadas unas tarifas que se duplican con respecto al costo del servicio del bus y la buseta.

Lo anterior sin tener en cuenta que a muchos pasajeros este sistema sólo le serviría de base de transferencia, ya que tendrían que utilizar adicionalmente el servicio de bus o buseta, de tal manera que los acerque aún más al sitio de trabajo o de residencia, lo cual les incrementaría el costo por desplazamiento.

1/ El Tiempo, los costos del transporte público por Miguel Urrutia. Noviembre 8 de 1988.

Es de anotar que de once ciudades del mundo analizadas y que utilizan el sistema "metro", todas arrojan déficits al final de cada período, a pesar de que la tarifa promedio es de 53 centavos de dólar por pasajero. Sin embargo, es importante señalar que la utilización del sistema metro rebajaría considerablemente los costos sociales implícitos, causados por el stress a que diariamente se ven abocados los usuarios del transporte capitalino, los cuales tienen que someterse a los consabidos "tumultos y racimos humanos" en buses y busetas, atravesar media o toda la ciudad en su desplazamiento al lugar de trabajo, lo que ocasiona pérdida de tiempo y cansancio lo cual se refleja en bajos rendimientos, etc. Igualmente el sistema permitiría un congelamiento del parque automotriz de servicio público lo que contribuiría a una disminución del potencial de contaminación como consecuencia de la polución y el ruido.

Como conclusión de esta última parte se puede sacar que sólo existen dos alternativas de financiación : que el sistema sea autocosteable vía tarifas o con el sistema de subsidio por parte del Distrito Especial de Bogotá.

3. EL METRO NO ES LA UNICA SOLUCION.

Si bien el sistema metro constituye una alternativa para solucionar en parte los graves problemas de transporte masivo de pasajeros en Bogotá, no es la única solución. Se hace necesario entonces tomar otras medidas complementarias, comenzando por una reorganización en el sistema institucional del orden Distrital encargado de la regulación y planeación de todo el sistema de transporte, tanto público como privado de Bogotá.

Otro aspecto importante tiene que ver con la regulación y racionalización de las diferentes rutas existentes, evitando el caos por los congestamientos en las horas "pico" y en el centro de la ciudad, especialmente, que es donde más se presenta este fenómeno. Es necesario de otra parte evitar el acceso de vehículos particulares al denominado Centro de Bogotá,

mediante el montaje de parqueaderos en sitios estratégicos donde los propietarios de dichos vehículos puedan ubicarlos allí y desplazarse a su sitio de trabajo haciendo uso de un servicio público ágil y cómodo.

Igualmente se requiere con prontitud, el diseño y ejecución de un plan vial especial para la ciudad, mediante el cual se construyan o habiliten nuevas vías exclusivas para el servicio público haciendo más ágil los desplazamientos de un lugar a otro de la ciudad.

4. CONSTRUCCION DEL METRO POR ETAPAS (LINEA SOCIAL).

Según los últimos acuerdos políticos y financieros que abrieron paso a la construcción del metro para Bogotá, indican que éste se hará por etapas y de acuerdo a las posibilidades, especialmente de tipo financiero y de acuerdo con las prioridades de demanda del servicio. Es por esto que el Alcalde Mayor de Bogotá propuso construir inicialmente lo que denominó "línea social" que comenzaría en Bosa y terminaría en la Plazoleta de Las Aguas sobre la Avenida 19, para posteriormente y en la medida de las condiciones y posibilidades, se adelanten los otros dos trayectos contemplados en el estudio inicial. La anterior es la propuesta que el Alcalde presentará al Concejo Distrital, que en últimas será el que tome la decisión política, en el sentido de aprobar si el metro se hace por etapas o como está planteado desde un comienzo, como un sólo proyecto que comprende tres tramos: La línea sur, la línea norte y la línea occidental que terminaría en el Aeropuerto Eldorado.

Según estimativos de la empresa metro, la línea sur complementada con el servicio de la denominada Troncal de la Caracas, transportaría un promedio de 1.300.000 pasajeros diarios y es la que mayor demanda estimada presenta.

LA POSIBILIDAD DE EXTENDER EL SERVICIO A LOS MUNICIPIOS ALEDAÑOS.

Aunque el estudio inicial contempla la extensión de la línea del Sur hasta el municipio cundinamarqués de Soacha, la línea social propuesta por el Alcalde Andrés Pastrana no la contempla. Soacha se ha convertido en uno de los principales municipios dormitorio del departamento lo que se demuestra por su crecimiento intercensal 1973-1985 en el que éste en promedio anual fue del 9.24% considerada como una de las tasas más altas del país y del propio departamento. Su población pasó de 37.753 habitantes en 1973 a 109.051 en 1985 según el censo del DANE. Su crecimiento se debe básicamente a la inmigración poblacional de Bogotá hacia el municipio, mas que por su propio crecimiento vegetativo.

Dadas las características actuales de su población, donde más de un 50% de la misma tiene su lugar de dormitorio en el municipio, pero sus actividades económicas en la Capital, hace casi que imprescindible seguir contemplando la propuesta inicial donde se vincula el Municipio de Soacha a la solución del transporte masivo de Bogotá, lo que ayudaría en buena medida a descongestionar la Autopista del Sur, la cual se encuentra subdimensionada en más del 100% para el flujo vehicular actual.

En cuanto a la posibilidad de extender el servicio del metro a otros municipios que tienen una alta influencia de Bogotá, como sería Chía, Funza, Madrid y Mosquera, ésta no sería muy viable dada la baja demanda que para las dimensiones de este sistema no se compadece y por los altos costos que esto implicaría, ante lo cual tendrían que asumir Bogotá y la Nación todos los costos, dados los bajos recursos financieros de estos municipios y la baja capacidad de pago de muchos de sus habitantes. Además hay que anotar que estos municipios gozan de un relativo buen servicio de transporte hasta cierta hora de la noche, ya que el congestionamiento y las demoras en los desplazamientos se presentan justamente al ingresar a Bogotá.

6. ULTIMOS ACUERDOS.

Según las últimas conversaciones entre los sectores políticos y los gobiernos

Nacional y Distrital tendientes a salvar la construcción del Metro de Bogotá, se llegó a un gran acuerdo en el que finalmente el Gobierno Nacional se compromete a realizar aportes para dicha obra.

Según el acuerdo, el gobierno se compromete a introducir en el Proyecto de Ley, que establece el sistema para la financiación de los sistemas masivos de transporte, la forma como contribuirá a la financiación de los mismos, a la vez que las autorizaciones legales e instrumentos para que los municipios interesados puedan realizar los recaudos pertinentes para complementar la financiación y asegurar la ejecución de las obras.

Con este gran acuerdo en el que participaron representantes de los partidos liberal y conservador, del Gobierno Nacional y Distrital y el ponente del proyecto de Ley en el Congreso, se ha superado la divergencia de opiniones y propuestas que tendían a que se empantanara e incluso que se ahogara la propuesta de construcción del metro para los capitalinos.

CONVENIO COMERCIAL CON ITALIA .

Cuando se estaba en los análisis respectivos de las diferentes propuestas internacionales para la construcción del Metro de Bogotá, se habló sobre la posibilidad de realizar algún convenio biletal entre Colombia e Italia mediante el cual el Gobierno Italiano garantizaría la compra de algunos productos básicos - carbón especialmente - por un valor de US\$50 millones anuales, durante el tiempo de duración de la financiación del metro, lo que equivaldría a US\$ 1.200 millones en total.

Sin embargo, esta propuesta no ha avanzado y hasta ahora se tienen previstas algunas reuniones entre el INCOMEX, el Ministerio de Obras Públicas y la Empresa Metro de Bogotá, para analizar los alcances de la propuesta y entrar en definiciones concretas.

De otra parte, cabría esperar la reacción del Gobierno Italiano frente al nuevo acuerdo que parece abrirse paso, en el sentido de construir el metro por etapas y en la medida de las condiciones y capacidades financieras. Todo parece indicar que una definición clara al respecto sólo se puede tener a comienzos de 1989, y que si dicho convenio se lleva a un feliz término, traería beneficios saludables para el país y contribuiría a mejorar la Balanza Cambiaria.